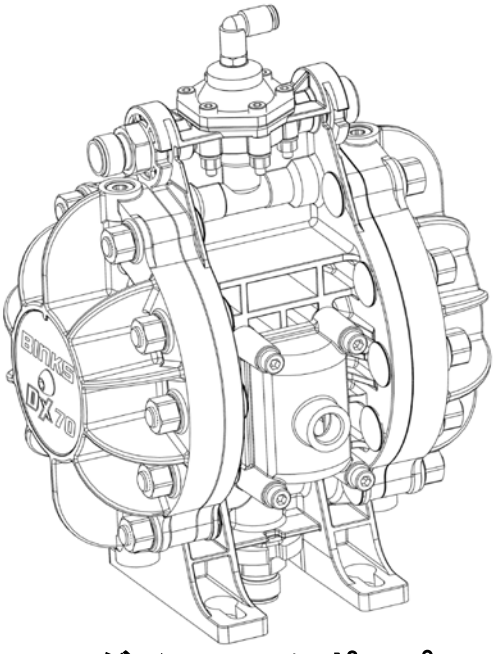
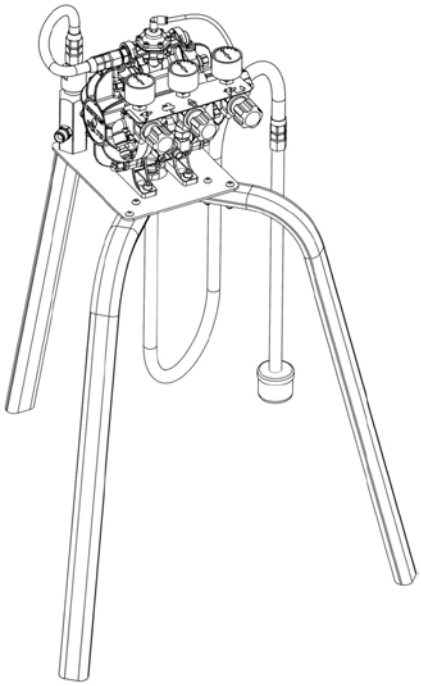
DX70
取扱説明書



■DX70 ダイアフラムポンプ



■DX70 ポンプパッケージ

目　次

DX70 ダイアフラムポンプ

安全上の注意 ..... 2～4

1. 仕様 5

2. 設置 6
　2.1 使用前点検 6

3. 部品 ..... 7～8
　3.1 部品材質 7
　3.2 スペアパーツ ..... 7～8

4. 保守 ..... 9～12
　4.1 保守概要 ..... 9～10
　4.2 保守スケジュール 11
　4.3 トラブル対策 11
　4.4 ベアポンプセレクション 12

DX70 ポンプパッケージ

5. パーツリスト ..... 13～19
　5.1 3脚マウントポンプ 13
　5.2 カート＆壁掛け用マウントポンプ 14
　5.3 ペイルマウントポンプ 15
　5.4 参照図 ..... 16～19

6. アクセサリー 20

7. パッケージ－パーツ番号 21

製品の説明

この機器は、溶剤系および水系塗料用ポンプとして最適な構造となっています。

CE Ex

Binks,
Ringwood Road, Bournemouth, BH11 9LH. UK

安全注意事項

実際にこの装置を使う前に、以下の説明および安全上の注意事項をよく読み、遵守してください
この製品は高度な技術水準に基づいて組み立てられており、高い信頼性を誇ります。しかし、充分な訓練を受けていない作業員が不適切な操作をしたり、本来の目的以外に使ったりすると、事故につながる恐れがあります。
使用国・地域における、安全な運用や事故防止に関する法令や規制は常に遵守してください。
本製品の据え付け、運用、点検修理、洗浄に当たっては、国際法規、使用国・地域における法令や規制、使用企業の内規を遵守しなければなりません。
本製品の運用責任者は、この操作マニュアルを熟読し、内容をすべて把握、遵守しお使いください。操作マニュアルの指示に従わなかった結果、何らかの損害が発生しても、Binks PCE は責任を負いません。なお、この操作マニュアルの内容(取り扱い規則、図面などを含む)の一部または全部を、商用目的で複製、配布、使用するためには、Binks PCE.の許可が必要です。
技術的な改良のため、図面や仕様の記載を予告なく変更することがあります。

据付、運転、保守・点検の前に必ずこの取扱説明書と付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて熟読してからご使用ください。

⚠ 危険 この表示を無視して、誤った取扱をすると、死亡や重傷など損害を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠ 注意 この表示を無視して、誤った取扱をすると、中程度の傷害や軽傷など損害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
なお、注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。安全に関する重要な事項を記載していますので必ず守ってください。

⚠ 注意 運搬・据付けに関する注意

- 製品の重量に応じて、正しい方法で運搬してください。けがの原因になります。
- 制限以上の多段積みはしないでください。
- 据付けは、重量に耐える所に、取扱説明書に従って取付けてください。
- 損傷、部品が欠けている場合は運転をしないでください。

- 製品の上に乗ったり、重いものを乗せないでください。
- 下記の環境条件でご使用ください

周囲温度	−10 ℃～＋50 ℃(凍結のないこと)(全閉鎖構造仕様のアタッチメント使用の時は−10 ℃～＋40 ℃)
周囲湿度	90% RH 以下(結露のないこと)
保存温度	＊−20 ℃～＋65 ℃
雰囲気	屋内、腐食性ガス・引火性ガス・オイル・ミスト・塵埃のないこと。
標高・振動	海抜 1000 m 以下・5.9 m／S2 {0.6 G}以下 (JIS C 0911 準拠)

＊輸送時などの短時間に適用できる温度です。

⚠ 注意 高圧／静電気に関する注意

機器の取扱いは、使い方が適切でないと死傷事故につながる恐れがあります高圧。据え付けや保守は、充分な訓練を受けた作業員が実施してください。

1. 高圧機器を使う作業の際は、ポンプ、液圧装置、圧縮エアモータを充分に離してください。
2. システムから受ける圧力を緩和する措置が必要です。圧力がシステム内に閉じ込められている可能性があるので、残存圧力がないか、システム全体を点検してください。高圧機器を停止の際は内部残圧を抜くこと。
3. 付属品を取り外す際は特に注意が必要です。
4. ホースに裂け目が見つかった場合は直ちに交換してください。
5. 漏れが見つかっても、指でふさいだり、粘着テープなどで応急措置をして使ったりはしないでください。
   さらに、静電気の発生を防ぐため、運転に先立ち、適切に接地されているか確認してください。

⚠ 注意 機器の操作に関する注意

機器の使い方を誤ると、破裂や動作異常により死傷事故につながる恐れがあります。

- 訓練を受けた専門技術者以外には使わせないでください。
- 操作マニュアル、機器に取り付けられたタグやラベルをよく読んでください。
- 本来の目的以外には使わないでください。
- 改造はせず、部品や付属品は Binks PCE の純正品を使ってください。
- 定期点検を実施し、劣化、破損した部品は直ちに交換してください。
- 最大動作圧力(本体に表示、または技術データとして記載)を超えて運用しないでください。
- 輸送する塗料や溶剤が直接接触する部品は、その性質に応じたものを選んでください(各操作マニュアルの技術データを参照)。また、溶剤の製造元が公表している注意事項にも従う必要があります。
- ホースは、人その他が通行する区画を避け、とがったものや可動部品、熱源から離して敷設してください。82℃以上あるいは−40℃以下にならないようにしてください。
- 機器を操作する際は耳栓をはめて行ってください。
- 加圧した状態のままで機器を持ち上げないでください。
- 火気や電気の取り扱いに関する、使用国・地域の規制に従ってください。

⚠ 注意 引火、爆発、電気ショックに関する注意

接地や換気が不充分であったり、裸火や火花放電にさらされる状態においたりすると、引火、爆発、電気ショックの危険があります。
この操作マニュアルに従って設置、使用する場合、電動ポンプは危険地域で使用する際は属する区画で使うようお勧めします(ATEX Category 2)。

- 電気機器の据え付け、操作、保守修理は、必要な訓練を受けた作業員が、この操作マニュアルの内容を完全に把握した上で実施してください。
- 本製品その他、スプレー区画内にある電導性の機器や部品は、確実に 1 オーム以下の場所に接地してください。
- モータ回転中はカバーを外さないでください。
- 使用中に静電気放電が見られたり、電気ショックを感じたりした場合は、直ちに使用を中止し、問題を取り除くまでは決して使わないでください。
- 充分に換気を行い、塗料や溶剤から出る引火性気体が滞留しないようにしてください。
- ポンプの周囲に、溶剤、布切れ、ガソリンなどのごみを残したままにしないでください。
- ポンプ周辺の機器はすべて、絶縁した状態にしてください。
- 裸火、種火の類は使用しないでください。
- 運用中や、運転を終えてからも引火性気体が残っている間は、電源のスイッチをオン／オフしないでください。

⚠ 注意 高圧に関する注意

- 電気モータはかなりの高温になり、その熱が周囲の機器にも伝わります。火傷を防ぐため、回転中のモータには触らないでください。保守点検は充分に温度が下がってから実施してください。
- 引火性物質やごみを機器のそばに置いたままにしないでください。

⚠ 注意 加圧した状態の機器に関する注意

ガン／バルブからばかりでなく、裂け目が生じたホースや破裂した部品からも液体が噴出し、目に入ったり皮膚に触れたりする恐れがあります。

- ガン／バルブの先を人に向けないでください。
- 裂け目があっても、指その他の体の一部、手袋や布切れなどで塞ごうとしないでください。
- スプレー／吐出を停止する、機器を洗浄／点検／修理するなど、圧力を下げる必要がある場合は、内部残圧を完全に抜いてください。
- ホース等の結合箇所がしっかり締めつけられているか、運転前に点検してください。
- ホースやチューブおよびその結合箇所は定期点検し、裂け目や破損、緩みがある場合は直ちに交換してください。

⚠ 注意 有機液体を輸送する場合の注意

有機液体から発生する気体により、目に入る、皮膚に触れる、吸い込む、飲み込むなどにより、死傷事故に到る恐れがあります。

- 輸送する液体の性質や危険性をあらかじめ調べておいてください。
- 危険な液体はそれに適した容器に入れ、廃棄する際は当該国・地域の法令や規制に従ってください。
- 製造元が推奨する保護用眼鏡、手袋、保護衣、防毒マスクを着用してください。

⚠ 注意 可動部品に関する注意

カム、駆動機構などの可動部品により、指を挟まれたり切断されたりする危険があります。

- 可動部品の周囲を整頓してからポンプを作動してください。
- 動作中は駆動部のカバーを外さないでください。

危険

本マニュアルを熟読してください。
運転開始前に取扱説明書を熟読し、
安全面、操作方法を理解してください。

防護メガネを着用してください。
防護メガネを着用せずに作業をすると目を傷付け、失明する危険性があります。

メンテナンス中は全ての電力源を切断、排圧、ロックアウトしてください。電力減を切断、排圧、ロックアウトしないままメンテナンスを行うと死亡や重傷など損害を負う可能性があります。

騒音
大きな作動音により、耳を傷める危険性があります。この製品を使用する場合は、耳を保護するものが必要です。

摩耗、破損しているパーツが無いか毎日点検を行ってください。もし、不明であれば器具を操作しないでください。

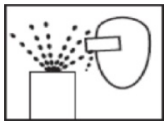
誤使用の危険
間違った方法での使用は器具の破損、動作不良、予期していない動きを招き重傷を負うことがあります。

高圧力の使用は重傷に繋がる危険性があります。
使用前は圧力を全て抜いてください。
ホースの漏れや破裂により、溶剤が体内へ入り重傷を及ぼす危険性があります。

静電気対策
塗料は帯電する可能性があるため、作業領域にある装置類や被塗物、その他導電性の物は適切に接地してください。不適切な接地や火花は危険で、火災、爆発、関電その他の重傷につながる可能性があります。

PROP65 忠告
注意:この製品には米国カルフォルニアの検証で出産障害等を引き起こす可能性がある物質が含まれています。

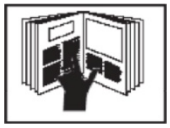
自動装置
自動装置は予告無しに電源が入る可能性がありますので、注意してください。



放射物の危険性
高圧で放出される塗料やガスまたは飛んでくる破片によって負傷する
場合があります。

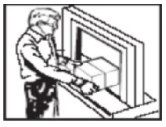
緊急時の装置の停止方法と、遮断箇所について把握しておくようにしてください。

減圧手順
必ず、装置の取扱説明書に記載された減圧手順を守ってください。



適切な操作訓練
製品を扱う作業員は訓練が必要です。

製品は電磁波を放ちます。
一部のペースメーカーと干渉する可能性がある電磁波を発します。



装置保護具の適切な場所への設置
安全装置が正しく設置されていない場合は、装置を操作しないでください。

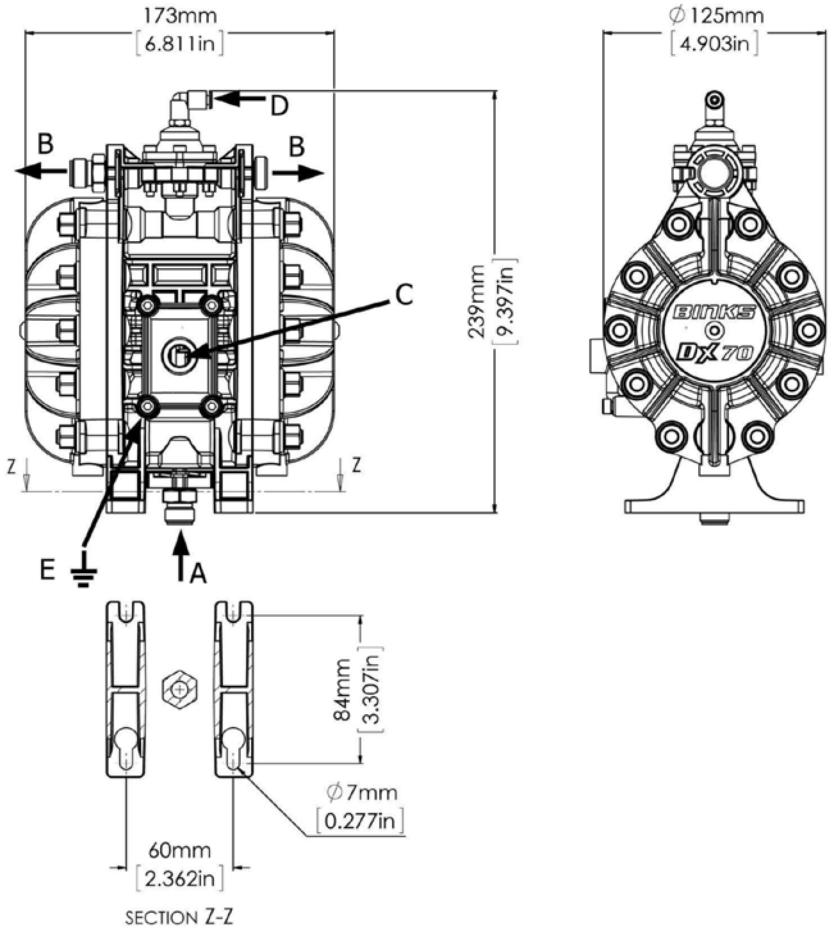
装置を改造しないでください。
製造元の記述が無い限り、装置は絶対に改造しないでください。

指を挟む危険性
稼働部に指を挟むと、押しつぶされたり、切断される可能性があります。全ての稼働部には指を挟む危険性があります。

1. 仕様

仕 様	
ポンプ比率	1:1
最大エア圧	0.7 MPa
最大塗料圧	0.7 MPa
定格流量／サイクル	0.07 ℓ
塗料吐出量(60 サイクル / 分)	4.2 ℓ / 分
断続最大可能流量サイクル 推奨最大流量	(10 サイクル/分) (30 サイクル/分)
塗料入口／出口接続	3/8 インチユニバーサル オスメスネジ
最大ドライ・ウェット リフト	6.6m
エアインレット	G 1/4 インチ メスネジ
塗料レギュレータパイロット接続	Φ4 ホース
エア容量/サイクル	0.77ℓ
エア流量 (10 サイクル/分 0.69 MPa) エア流量 (30 サイクル/分 0.69 MPa)	7.7ℓ / 分 23.2ℓ / 分
エア品質 ISO8573.1 Class 3.3.2 #	許容埃 5 ミクロン 水分 -20℃@0.7 MPa 油分 0.1mg/㎥ 無潤滑
騒音量 @10 サイクル/分 0.69 MPa	68dB
アース接続抵抗	1Ω未満
重量	2.2kg

2. 設置



2.1 使用前点検

使用する溶剤はこの製品に対応したものか確認し、お使い下さい。

ポンプを固定して、メンテナンスがしやすい高さで設置してください。

柔軟なホースを全ての接続口に接続してください。エア接続口へ調整されたエアを供給してください。

ポンプのスピードを低い回転数に調整し、エア圧を上げる前に残存エアを取り除いてください。

塗料レギュレータエアパイロット接続

エアレギュレータ圧を適正流量へ調整してください。

ポンプインレット圧は通常より 0.1 MPa 高く設定してください。

アース設置

ポンプには常時アースを設置してください。オーム測定器で 1Ω未満の抵抗値になる位置に調整してください。

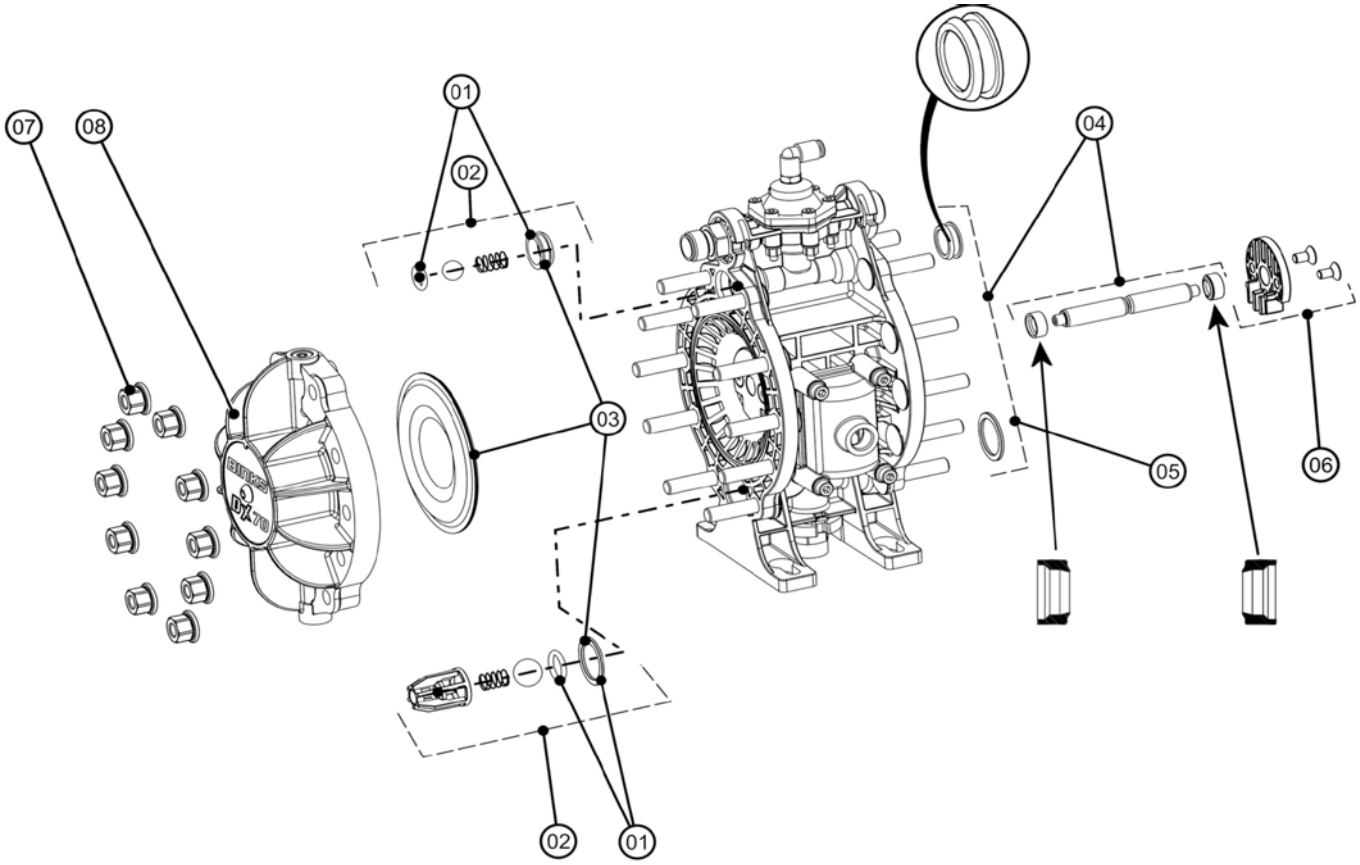
アース接続、ビンクスパーツ No. 0114-011798

3. 部品

3.1 塗料通路部品材質

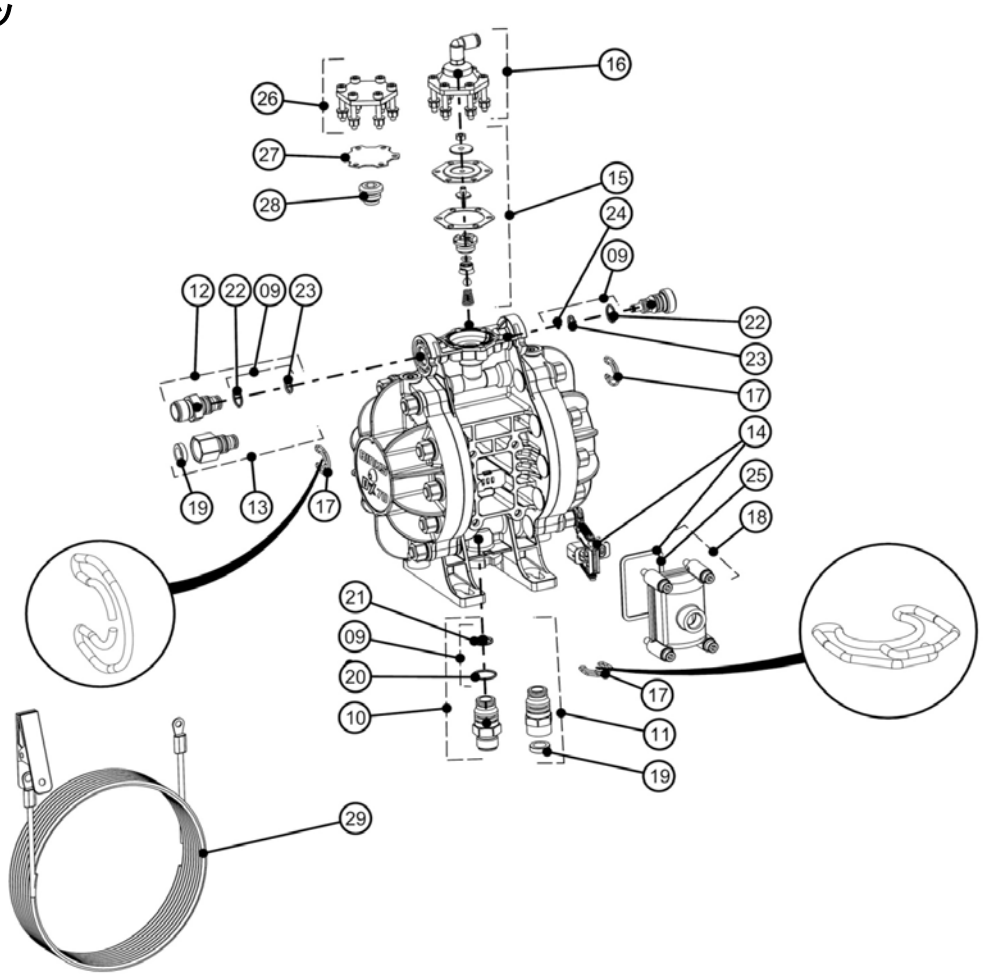
アイテム	材質
ポンプボディ	導電性アセタール
エンドキャップ	導電性アセタール
インレット / アウトレット接続	ステンレススチール
ダイアフラム	PTFE フッ素樹脂
シール	FKM / PE
バルブボール　スプリング	ステンレススチール
エンドキャッププラグ	ステンレススチール

3.2 スペアパーツ



番号	パーツ番号	説明
1	DXK-1	チェックバルブシールキット ×4
2	DXK-2	チェックバルブキット ×4
3	DXK-3	ダイアフラムキット ×2
4	DXK-4	シャフト & シールキット
5	DXK-5	エンドキャップシールキット ×2
6	DXK-6	キャップ & スクリュー ×2
7	DXK-7	エンドキャップナット ×10
8	DXK-8	エンドキャップ

スペアパーツ



アイテム	パーツ番号	説明
9	DXK-9	インレット、アウトレット & プラグコネクタシールキット
10	DXK-10	オスインレットコネクタキット
11	DXK-11	メスインレットコネクタキット
12	DXK-12	オスアウトレットコネクタキット
13	DXK-13	メスアウトレットコネクタキット
14	DXK-14	エアバルブキット
15	DXK-15	塗料レギュレータキット
16	DXK-16	レギュレータキャップ & スクリュー
17	DXK-17	インレット(×2) & アウトレット(×2)クリップ
18	DXK-18	カバー、シール & スクリュー
19	DXK-19	メスインレット / アウトレットスレッドシール ×4
20	DXK-20	O-リング ×5
21	DXK-21	O-リング ×5
22	DXK-22	O-リング ×5
23	DXK-23	O-リング ×5
24	DXK-24	O-リング ×5
25	DXK-25	ガスケット ×4
26	DXK-26	ブランキングプレート & スクリュー※
27	DXK-27	ブランキングガスケット※
28	DXK-28	インサート※
29	0114-011798	アース線 4m

※=非溶剤レギュレータモデル用

4. 保守

4.1 保守概要

キー – メンテナンスシンボル

◇# = 分解してください。(逆順で組立てられます)

△G = グリースを塗布(MD-010)

Fig. 1 = 図を参照

13MM = スパナもしくはソケットサイズ

8 Nm = トルク管理が必要

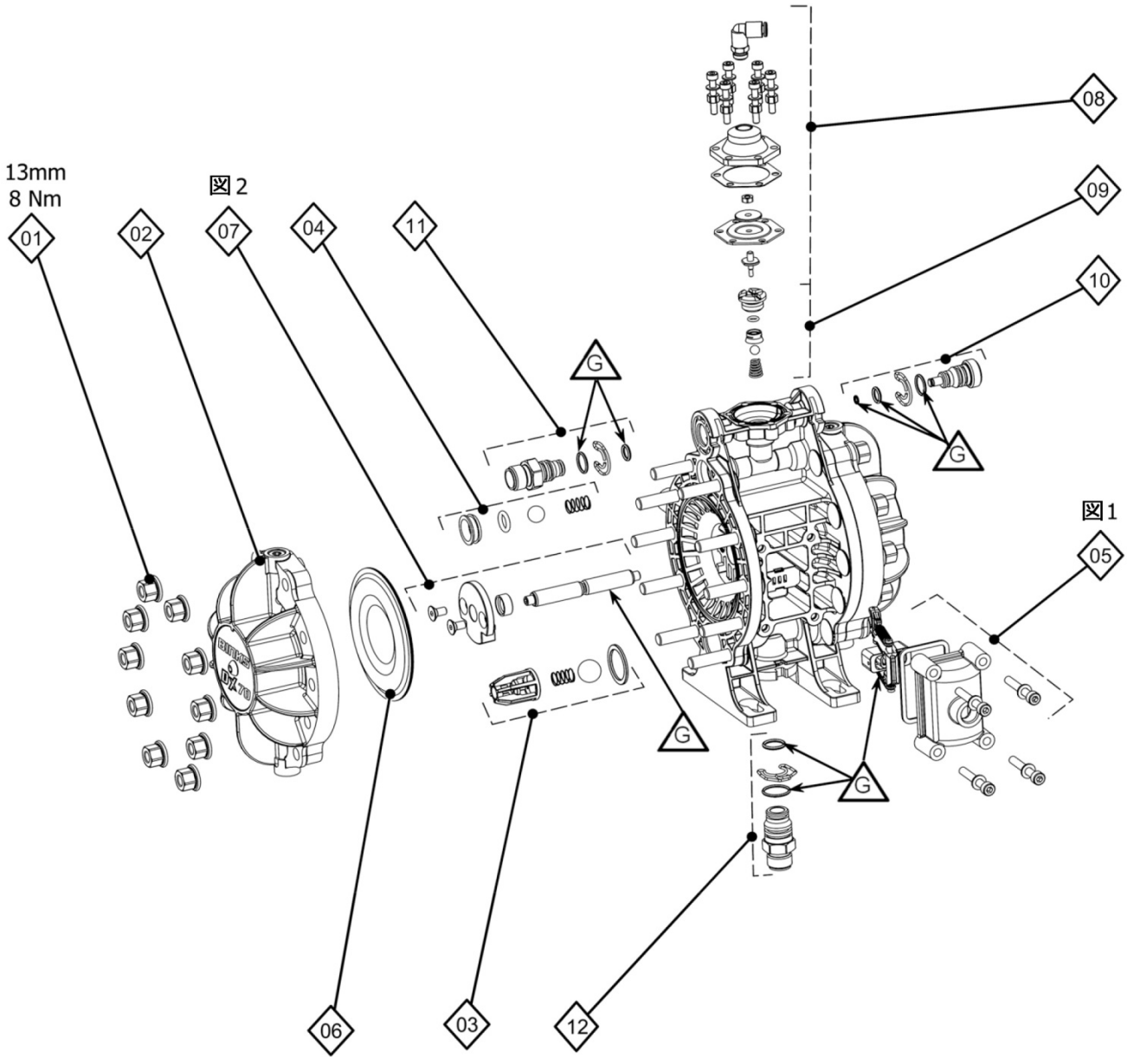


図 1

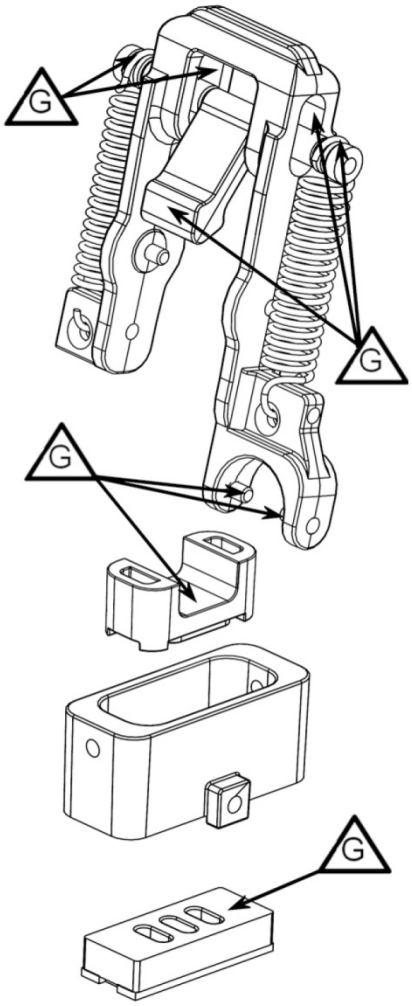
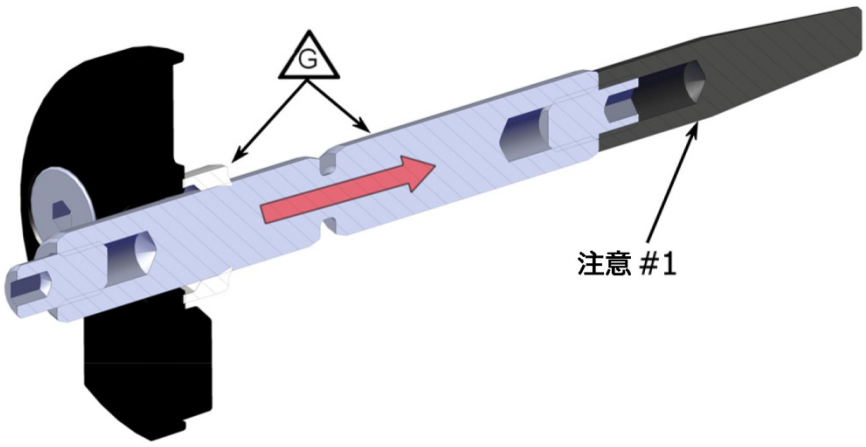


図 2



注意 #1 – シャフトフィットツールはスペアキットの DXK-4 に含まれています。センターシャフトを再接続する際に必要となります。

4.2 保守スケジュール

保守スケジュール	
期間	**推奨点検内容**
毎月	-エア漏れもしくは塗料漏れを点検してください。 -ポンプが正しく動作するか検査してください。 -ポンプから異常音がないか点検してください。 -余分な塗料圧力がないか点検してください。
6 ヶ月に一度	-ポンプが正しく動作するか停止点検を実施してください。スプレーガンのトリガーが引かれていない時や塗料が流れていない際はポンプが停止していることを点検してください。 -塗料レギュレータが塗料圧力を正しく調整しているか、点検してください。
年に一度	-ダイアフラムを交換してください。 -塗料レギュレータシートとダイアフラムを交換してください。 -センターシャフトとシールを交換してください。 -チェックバルブを交換してください。 -エアバルブモデュールを点検し、交換してください。

4.3 トラブル対策

トラブル対策		
状況	**考えられる原因**	**対策**
ポンプが塗料を吸わない	a) 吸入ホース／マニーホールドにエアが混入している b) バルブボール/シールを点検してください。	a)ホースの接続を点検する b) ボール／シートを点検、清掃／交換する
ポンプが作動しない	a) エアが来ていない b) エアバルブが閉じている	a) コンプレッサーの作動を確認する b) バルブを開ける
ポンプが作動しているが圧力が不足している	a)空気が塗料口に混入していてエア供給が制限されている。 b) ピストンシールが摩耗している c) ボールチェックが正しく取り付けられていない d)エアバルブが摩耗している。	a) ピストンシールを交換する b) ボール／シートを点検、清掃／交換する c)シャフトとシールを交換してください。 d)エアバルブモジュールを交換してください。

4.4 ベアポンプ

DX70 − 14 − M F − 3

塗料レギュレータ

R	レギュレータ有
N	レギュレータ無

レギュレータ

−	レギュレータ無
1	レギュレータ 1 個
2	レギュレータ 2 個
3	レギュレータ 3 個

インレットタイプ

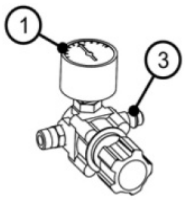
M	オス
F	メス

アウトレットタイプ

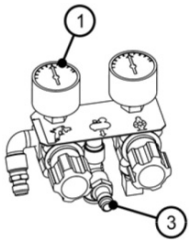
M	オス
F	メス

エアレギュレータ

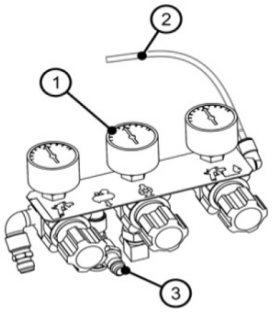
DXA−AC1 レギュレータ 1 個
−ポンプ



DXA−AC2 レギュレータ 2 個
−ポンプ
−スプレーガン



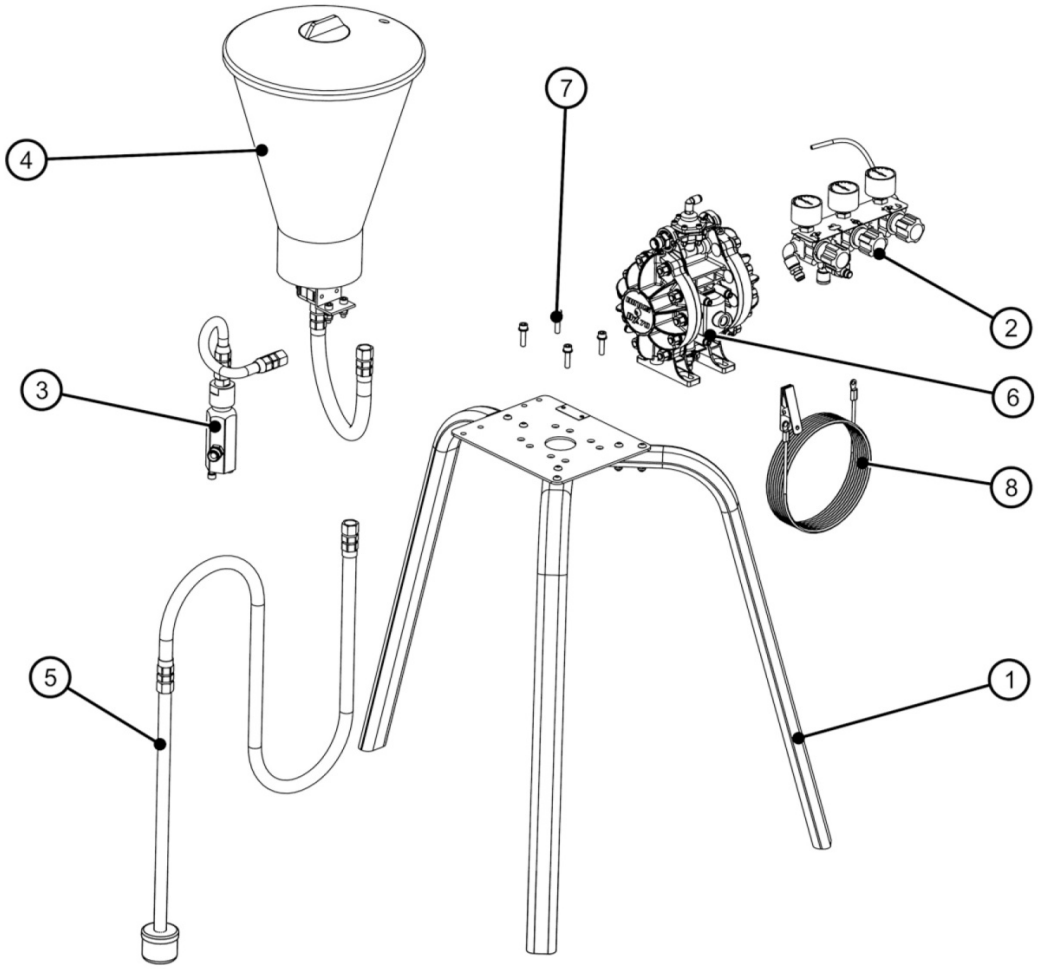
DXA−AC3 レギュレータ 3 個
−ポンプ
−スプレーガン
−塗料レギュレータ



アイテム	パーツ番号	詳細
1	GA−382−P	ゲージ
2	S−1817	Φ4mm ホース
3	ZZ−2417	QD ステム 1/4 ｲﾝﾁメス

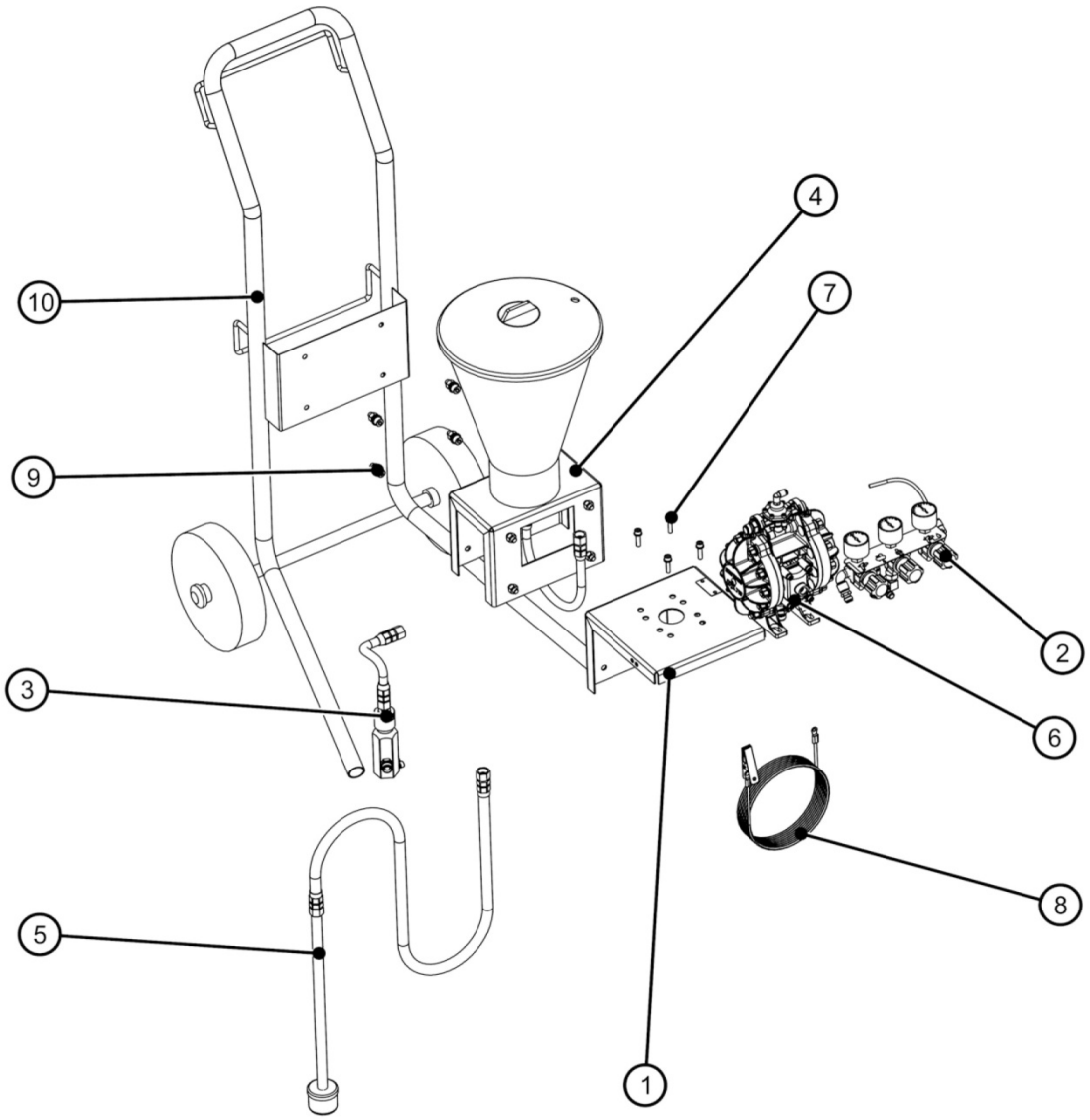
DX70 ポンプパッケージ
取扱説明書

5. パーツリスト
5.1 3脚マウントポンプ



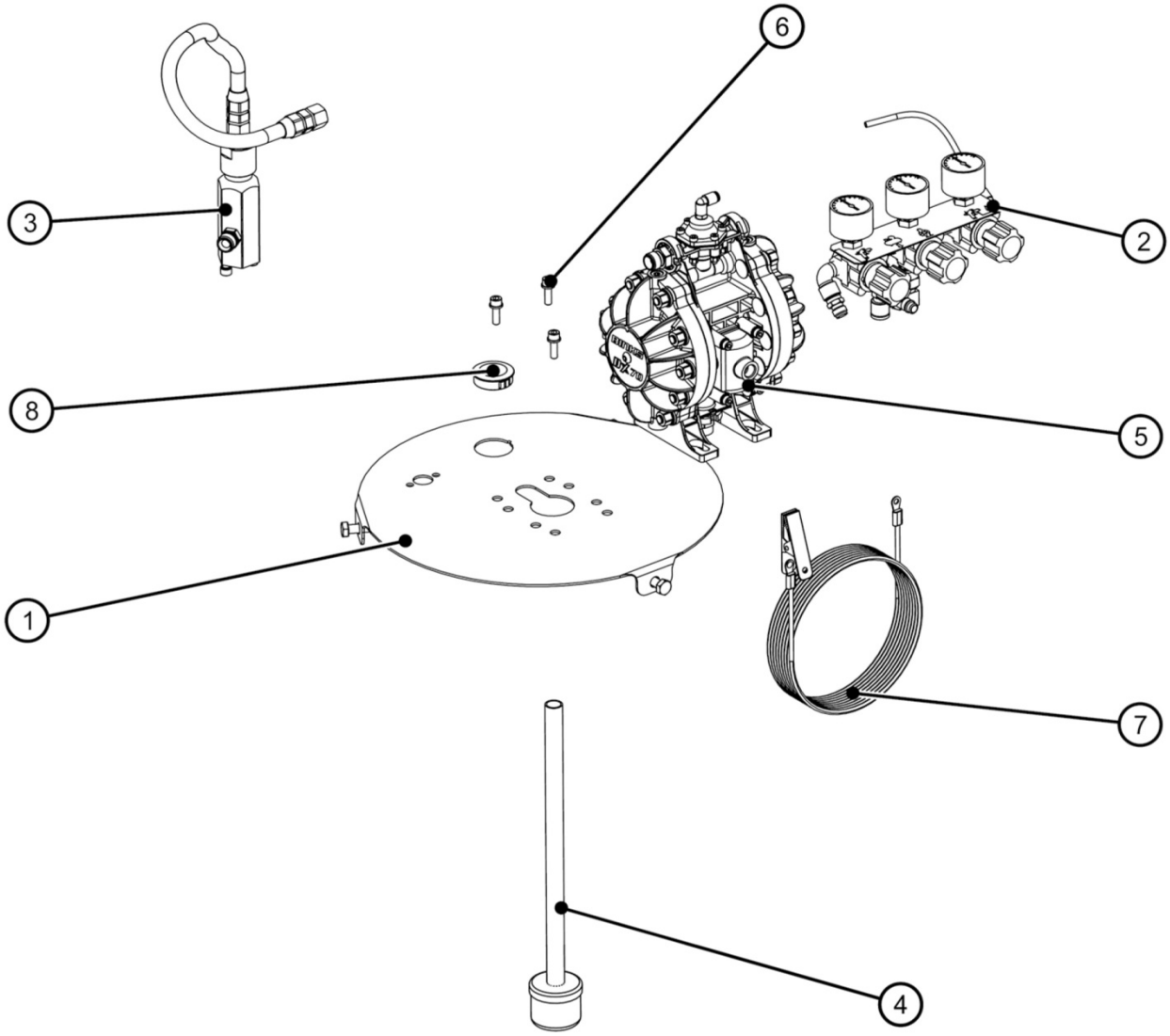
アイテム	パーツ番号	説明	参照図番号
1	DXA-T	DX3 脚 ASSY	F1
2	DXA-AC#	エア調整	F2
3	DXA-F10ME100	フィルターASSY	F3
4	DXA-TG	3 脚重力式マウントキット	F4
5	DXA-S25ME15	吸い上げホース	F5
6	DX70#-##	ベアポンプ	-
7	DXK-100	スクリューキット	-
8	0114-011798	アース線 4M	-

5.2 カート＆壁掛け用マウントポンプ



アイテム	パーツ番号	説明	参照図番号
1	DVX-101	壁掛け用ブラケット	-
2	DXA-AC#	エアコントロール	F2
3	DXA-F10ME100	フィルターASSY	F3
4	DXA-WG	カート重力式キット	F6
5	DXA-S25ME15	吸い上げホース	F5
6	DX70#-##	ベアポンプ	-
7	DXK-100	スクリューキット	-
8	0114-011798	アース線 4M	-
9	DXK-101	スクリューキット	-
10	01115-010186	カート	-

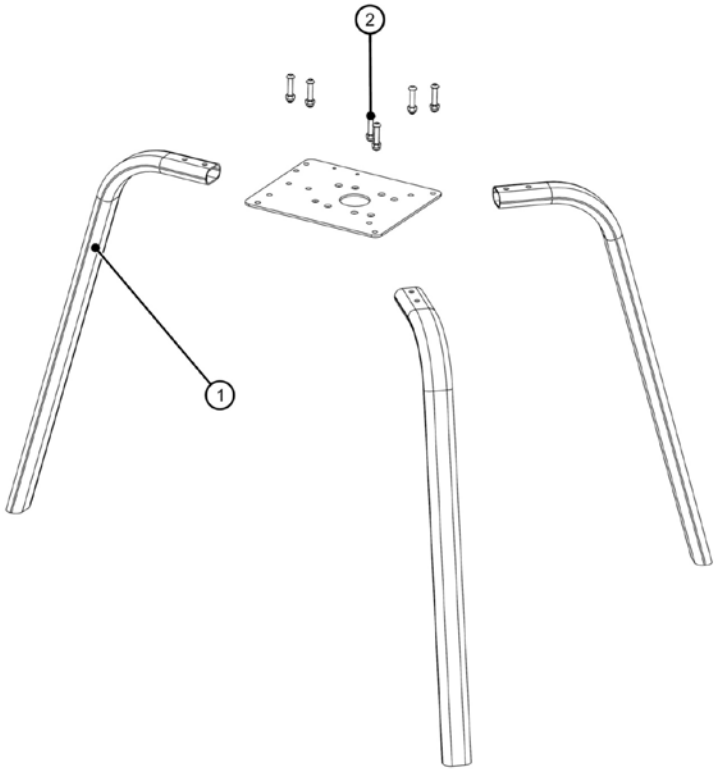
5.3 ペイルマウントポンプ



アイテム	パーツ番号	説明	参照図番号
1	DVX-116	ペイルフタ	-
2	DXA-AC#	エアコントロール	F2
3	DXA-F10ME100	フィルターASSY	F3
4	DXA-P25ME15	ペイル吸い上げホース	F7
5	DX70#-##	ベアポンプ	-
6	DXK-100	スクリューキット	-
7	0114-011798	アース線 4m	-
8	0115-010337	目隠しプラグ	-

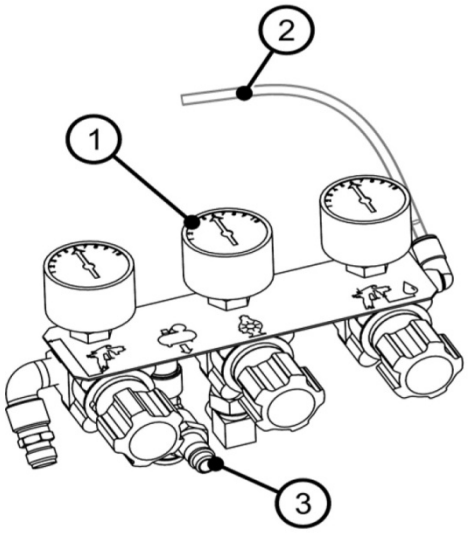
5.4 参照図

F1
DXA-T

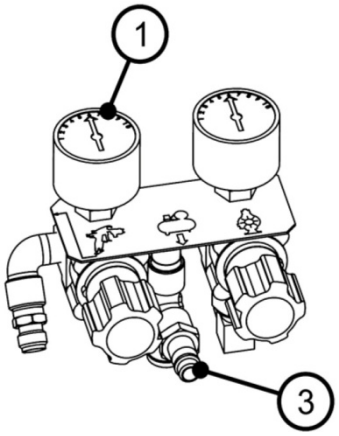


アイテム	パーツ番号	説明
1	0115-010210	3脚
2	DXK-102	調整キット

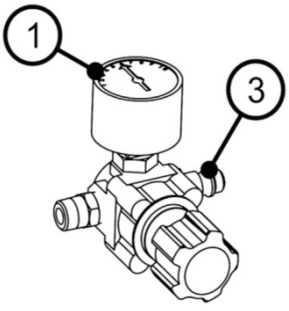
F2
DXA-AC3



F2
DXA-AC2



F2
DXA-AC1

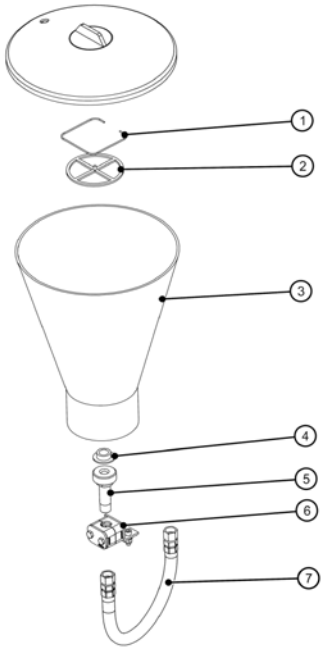


アイテム	パーツ番号	説明
1	GA-382-P	圧力ゲージ
2	S-1817	Φ4(5/32 ｲﾝﾁ)エアチューブ
3	MPV-10	QD ステム 1/4 ｲﾝﾁメス

F3
DXA-F10ME100

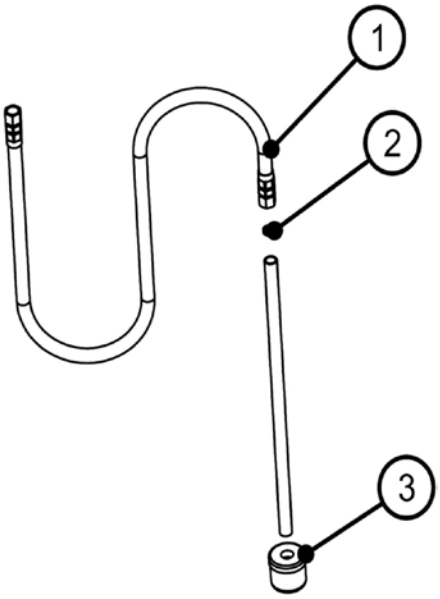
アイテム	パーツ番号	説明
1	0114-016021	3/8 ｲﾝﾁ x 1/4 ｲﾝﾁ ユニバーサルニップル(BSPP/NPSM)
2.1	VS-58	フィルター150μm / 100 メッシュ
2.2	VS-58-60	フィルター250μm / 60 メッシュ
3	DVX-100	フィルターフィードホース

F4
DXA-TG



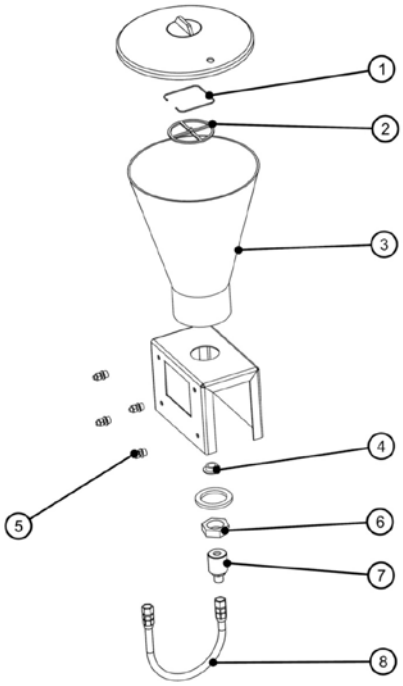
アイテム	パーツ番号	説明
1	00-00-0002148	テンションリング
2	00-00-0002147	フィルター
3	ZZ-2571	6ℓ ホッパー
4	ZZ-2587	PTFE シール
5	DVX-93	アダプター
6	DXK-103	クランプキット
7	DVX125	吸上ホース

F5
DXA-S25ME15



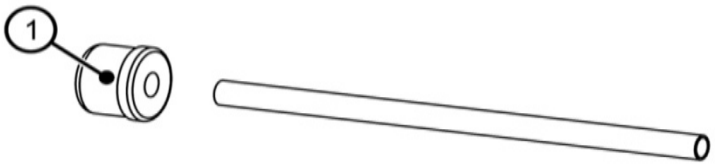
アイテム	パーツ番号	説明
1	DVX-86	吸い上げホース
2	DXK-104	シール – 4 ヶ入り
3	DVX-89	ストレーナー 1300μm / 15 メッシュ

F6
DXA-WG



アイテム	パーツ番号	説明
1	00-00-0002148	テンションリング
2	00-00-0002147	ストレーナー
3	ZZ-2571	6ℓ ホッパー
4	ZZ-2587	PTFE シール
5	DXK-101	フィクシング
6	DVX-99	ロックナット
7	DVX-96	アダプター
8	DVX-125	サクションホース

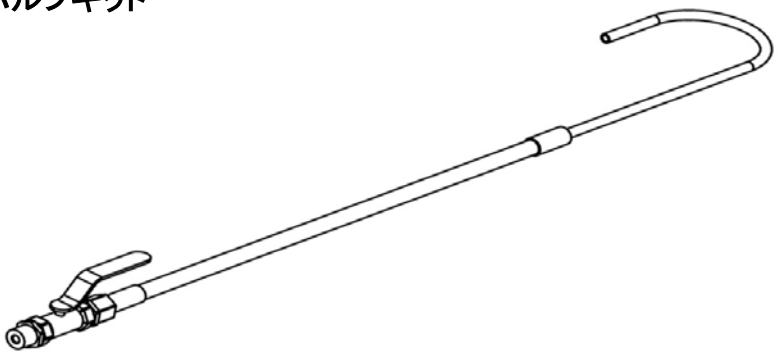
F7
DXA-P25ME15



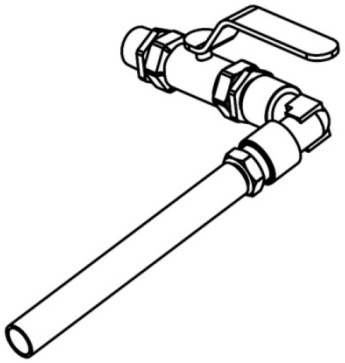
アイテム	パーツ番号	説明
1	DVX-89	ストレーナー 1300μm / 15 メッシュ

6. アクセサリー

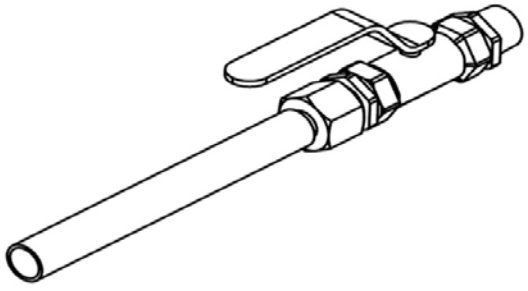
DXA-DVG
重力供給用エア抜きバルブキット



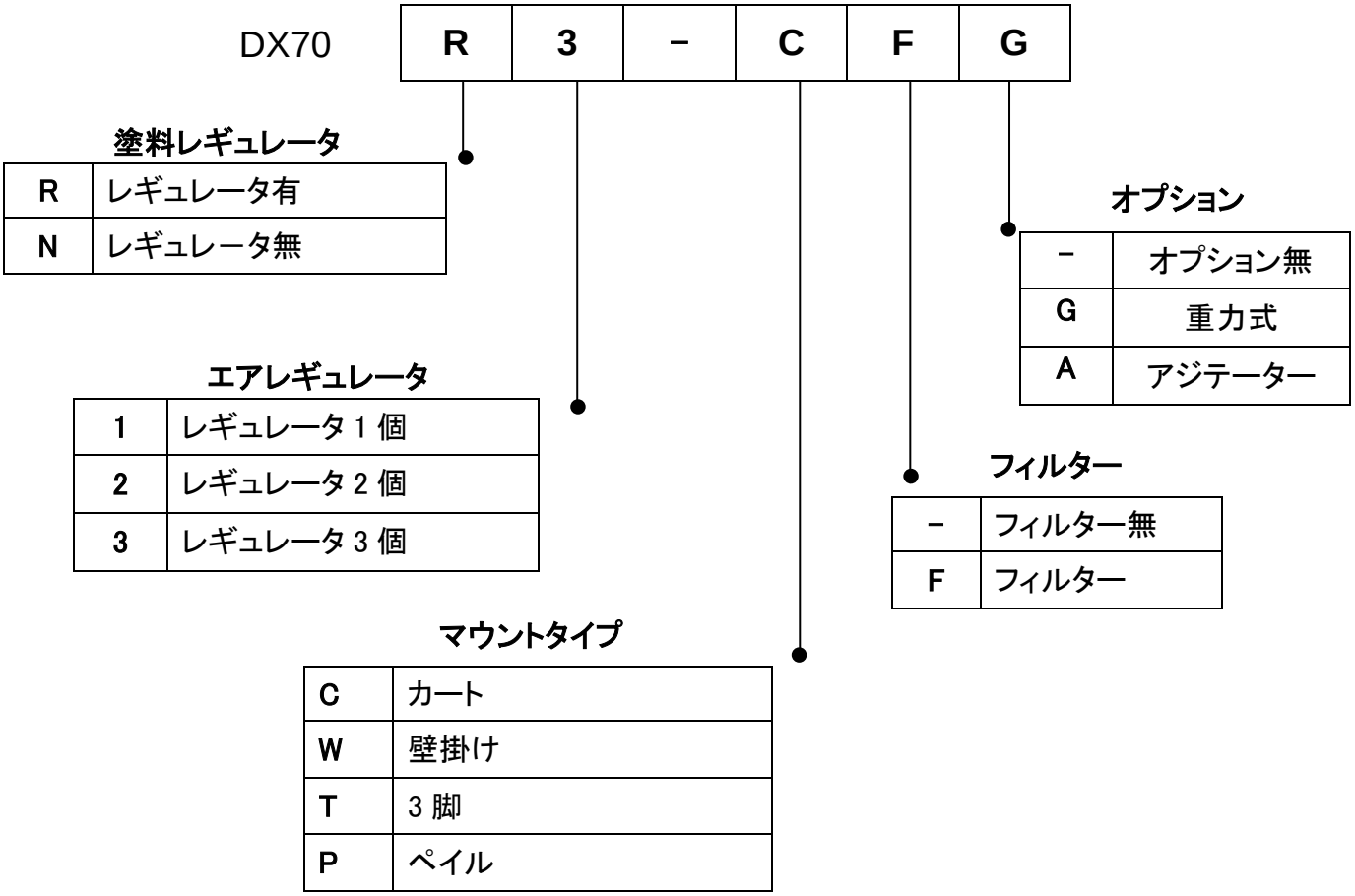
DXA-DVT
3脚 & ペイルエア抜きバルブキット



DXA-DVW
壁掛け / カートエア抜きバルブキット



7. パッケージ – パーツ番号



MEMO:

Binks PCE Business Group

テンズバーク・インダストリー株式会社
〒236－0004　神奈川県横浜市金沢区福浦 1-15-5
TEL： 045-785-6378　　FAX： 045-785-6517

2013.08